

## REZENSIONEN

### **Hans Günter Conrad/Beno Rothenberg (Bearb.): Antikes Kupfer im Timna-Tal. 4000 Jahre Bergbau und Verhüttung in der Arabah**

Bochum: Deutsches Bergbau-Museum 1980 (236 S. mit 259 teils farb. Abb. und 34 Beil.) 78,— DM

(= Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum. 20)

Der ansprechend und aufwendig gestaltete Berichtsband umfaßt Beiträge folgender Mitarbeiter: H. G. Bachmann, Yuri Bartura, Hans Günter Conrad, Leonhard Fober, Andreas Hauptmann, Aharon Horowitz, Werner Lieder, Ivan Ordentlich, Beno Rothenberg, Bernhard Schöne-Warnefeld, Gerd Weisgerber. In dem Berichtsband ist das Ergebnis einer mehrjährigen Zusammenarbeit zwischen dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum und dem Museum Haaretz, Tel Aviv, zusammengestellt und repräsentativ herausgebracht worden. Die Geologie, Geomorphologie sowie die Bergbautechnik und die Ausbildung der gefundenen Grubenbaue werden eingehend dargestellt. Auch die Archäologie, wie sie sich aus den Ausgrabungsbefunden sowie den Funden selbst ergibt, findet entsprechende Berücksichtigung. Schließlich wird noch über das Verhüttungsverfahren an einer Schmelzstätte berichtet.

Die umrissenen Themen sind eingehend dargestellt, wenn auch der Schwerpunkt eindeutig auf der Beschreibung des Bergbaus und der Diskussion der damit zusammenhängenden Fragen liegt. Der zeitliche Rahmen ist durch die Befunde sehr klar und deutlich abgesteckt, wobei vom Chalkolithikum (4. Jahrtausend) bis in die römische Zeit mit Unterbrechungen Bergbau- und Verhüttungsspuren nachgewiesen werden konnten. Die Bedeutung des vorgelegten Bandes liegt vor allem in der gründlichen Beschreibung des antiken Bergbaus und der dort verwendeten Abbaumethoden. An wenigen Stellen der Erde sind so gut erhaltene Stollen und Schächte gefunden worden, und es ergibt sich erstmalig ein anschauliches Bild früher Bergbautechnologie. Diesem Thema ist deshalb auch besondere Beachtung geschenkt worden. Bezüglich der verwendeten Verhüttungstechnik der dort anstehenden Erze, überwiegend Malachit und verwandte Kupfererze, wird durch H. G. Bachmann und B. Rothenberg eine Untersuchung der Verhüttungsverfahren von Site 30 gezeigt, die für das 14. bis 12. Jh. v. Chr. interessante Ergebnisse gibt. In den drei Straten I, II, III kann man verschiedene Stufen der Metallurgie erkennen: und zwar wurde festgestellt, daß im Stratum I ein auffallend hoher Gehalt an Mangan in der Schlacke zu finden ist, der wohl durch beabsichtigte Zugabe von Manganerz erreicht wurde. Dies wird von den Referenten mit der schmelzpunkt-erniedrigenden Wirkung des MnO-Gehaltes gegenüber dem FeO begründet. Es könnte aber auch sein, daß die Zugabe von Manganoxid vor allem die gleichzeitige unerwünschte Reduktion von Eisen aus dem Eisenoxidgehalt der Schlacke verhindern sollte, wofür bei fast industriell betriebenen Öfen, wie den untersuchten, sicher Gefahr bestand. Die Schilderung der gefundenen Ofenfragmente und eine Ofenrekonstruktion zusammen mit einigen Heizexperimenten zur Ermittlung der bei normalem Wind erreichbaren Temperaturen ist dem Bericht angefügt. Die kritische Darstellung der metallurgischen Funde und ihrer Untersuchung ermöglicht einen guten Überblick über den Stand der Kenntnisse antiker Schmelzverfahren in diesem Gebiet.

Der Band, der überdies relativ zur Qualität der Darstellungen und des Druckes als preisgünstig betrachtet werden muß, kann als eine wertvolle Lektüre für jeden, der sich mit der Geschichte des Berg- und Hüttenwesens der alten Welt beschäftigt, empfohlen werden.

Überdies ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit in diesem einmaligen Areal sicher ein Modellfall für weitere ähnliche Unternehmungen.

Dr. Gerhard Sperl, Leoben (Österreich)

### **Mussche, H. F.:**

#### **Thorikos. Eine Führung durch die Ausgrabungen**

Gent/Nürnberg: GAA-Verlag 1978 (80 S., 87 Abb.)

Dieses reich bebilderte und gediegen aufgemachte Bändchen entstand nach 14 Jahren Ausgrabung in der antiken Stadt Thorikos durch das Comité des Fouilles Belges en Grèce. Besonders begrüßenswert ist, daß die der Übersetzung zugrundeliegende englische Ausgabe bis 1977 einschließlich auf den neuesten Stand gebracht wurde.

Die südattische Stadt Laurion war einst der zentrale Ort des gleichnamigen athenischen Bergbaugesbietes. Aber die Silbergewinnung aus den Bleierzen geht auf eine wesentlich ältere Periode zurück. Die Akropolis war mindestens seit 2900 v. Chr. bewohnt, und seit 1976 kennt man eine Grube (Nr. III) aus der gleichen Zeit. Sie gehört mit den frühkykladischen Gruben von Ajos Sostis auf Siphnos zu den ältesten bekannten Silbergruben. Erste Bleiglättefundstücke stammen aus einem Haus der mittelhelladischen Periode (S. 26), aus der Zeit um 1550 v. Chr., weitere aus der geometrischen Periode um 900 n. Chr. (S. 27). Aus der großen Zeit des Bergbaus vom 7. bis zum 4. Jh. fanden sich Erzwärschen und eine Grube in unmittelbarer Nachbarschaft des großen Theaterrunds und im Westteil der Stadt. Auch hier ist die transportgünstige Nähe von Gruben und Wäschen bemerkenswert. Es kann hier nicht der Platz sein, auf die weitere Geschichte des staatstragenden laurischen Silberbergbaus einzugehen, auch nicht auf die sonstigen bedeutenden Grabungsergebnisse der Gräber und Befestigungen.

Erlaubt sei nur, Zweifel daran anzumelden, ob die etwa 50 Lampen des 4., 5. und 6. Jh. n. Chr.(!) aus Grube Nr. III wirklich auf eine neue Bergbauperiode hinweisen. Hier könnte eine Analyse des Bergbaus u. U. weiterhelfen. Bergmännische Stollen wurden oft als Unterschlupf und Zuflucht in bedrängten Zeiten genutzt.

Jedem bergbauhistorisch interessierten Griechenlandsreisenden kann dieser Führer über Thorikos nur empfohlen werden, auch weil er seit Jahrzehnten wieder einen deutschsprachigen Zugang zu dem großen antiken Bergbaurevier Südattikas darstellt.

Dr. Gerd Weisgerber, Bochum

### **Karl-Heinz Ludwig:**

#### **Die Agricola-Zeit im Montagemälde. Frühmoderne Technik in der Malerei des 18. Jahrhunderts**

Düsseldorf: VDI-Verlag 1979 (190 S., 8 Gemäldewiedergaben, zahlr. Abb.) 52,— DM

Das Verhältnis traditioneller (Politik- und Wissenschafts-) Historiker zu bildlichen Wiedergaben ist immer noch wenig entwickelt, aber auch von einer komparatistisch und auf große Meister ausgerichteten Kunstgeschichte konnte Ludwig wenig Hilfe für sein mehrschichtiges Unternehmen erhalten. Zu lösen hatte er die

doppelte Aufgabe, herauszufinden, inwieweit die in Salzburg erhaltenen acht Montangemälde Vorlagen aus dem 16. bis 18. Jh. verpflichtet waren und wie wir heute als Technikhistoriker dieses halb historische, halb aufklärerische Bewußtsein aus dem Ende des 18. Jh. beurteilen.

Ein unwiderlegbares Argument für einen bestimmten Anlaß, diesen Gemäldezyklus zu schaffen, hat L. nicht finden können, aber der Datierung in die Zeit der Regierung des aufklärerischen Grafen Colloredo und der Zeit nach der Veröffentlichung vieler technischer Abbildungen in der Encyclopédie, welche die mitteleuropäischen Montanisten der vorangegangenen zweihundert Jahre erheblich aufwerteten, könnte sicherlich noch größere Aufmerksamkeit geschenkt werden. L. stellt jedes der Gemälde mit seinen Vorlagen dar: von den Förderanlagen über den Abbau, die Scheidearbeit und die mechanische Aufbereitung bis hin zu Gewinnung von Quecksilber, Schwefel und Arsenik. Da es ihm gelang, nahezu alle Vorlagen ausfindig zu machen, kann er die Differenzen zu den Gemälden technikgeschichtlich interpretieren. Dabei stellt er in den Zusammenhang seiner Interpretation auch die große Zahl montan- und technikgeschichtlicher Forschungsprobleme, die in kenntnisreichen bibliographischen Anmerkungen zum Ausdruck kommen.

Hervorzuheben ist noch, daß L. im Anschluß die als Vorlagen verwendeten montanistischen Werke vorstellt und hier auf ein hoffiges Bergwerk hinweisen kann, das noch der Ausbeutung harret.

Dem Rez. fiel auf, daß die auf Bild 1 und S. 33 wiedergegebenen Holzstämme wohl als Pumpröhren interpretiert werden dürfen, und daß die auf S. 45 angeführte wöchentliche Arbeitszeit von 40 bis 44 Stunden wohl in 5 bis 6 Schichten abgeleistet worden ist.

Die Wiedergabe der Gemälde und Vorlagen ist sehr gut gelungen, und der großzügige Satz erleichtert das Betrachten und Lesen. Insgesamt handelt es sich um ein wertvolles und anregendes Buch für Montan- und Technikhistoriker, das hoffentlich die Distanz vieler Historiker zu bildlichen Wiedergaben verringern hilft.

Prof. Dr. Wolfhard Weber, Bochum

### **Paul Arnold/Werner Quellmalz: Sächsisch-thüringische Bergbaugepräge**

Leipzig: VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie 1978 (238 S., zahlr. Abb.) 48,— DM

Die beiden in Fachkreisen gut bekannten Vf. bereichern sowohl die numismatische als auch die berggeschichtliche Literatur mit einem vorzüglich gestalteten, bestens fundierten Werk. Es wendet sich nicht nur an Numismatiker, sondern mit seinen umfangreichen geologischen, historischen und bergwirtschaftlichen Ausführungen ebenso an Bergbauhistoriker wie an geschichtlich interessierte Bergleute. Mit diesem Ziel werden einschlägige Arbeiten über westdeutsche Bergbaugebiete (u. a. von Franz Kirchner) fortgesetzt bzw. ergänzt. Allerdings erreichten diese Reviere bei weitem nicht die wirtschaftliche und numismatische Bedeutung des sächsischen Silberbergbaus.

Die Darstellung ist nicht, wie sonst in der Numismatik üblich, nach der Genealogie der Prägeherren und zeitlich gegliedert, sondern sie folgt der alphabetischen Reihenfolge der Bergbaureviere, wobei das Erzgebirge und das Freiburger Revier ihrer Bedeutung entsprechend den Vorrang besitzen. Der bergbaulich interessierte Leser wird diese Einteilung wohl ebenso begrüßen wie die Einführung in die Bergbaugeschichte und die Genesis der Lagerstätten.

Mit Ausnahme weniger Prägungen von Reuß und Schwarzburg stammt der Hauptteil der Stücke aus dem Gebiet des 1423 zum Kurfürsten erhobenen Markgrafen von Meissen und Landgrafen

von Thüringen. Die Teilung von 1485 in die albertinische und die ernestinische Linie sowie deren Niedergang nach der Schlacht bei Mühlberg 1547 dürften bekannt sein. Für die mit der sächsischen Geschichte nicht so vertrauten Leser wäre wohl eine Stammtafel zur Erläuterung der späteren Teilungen in elf Territorien, die sämtlich als Nachkommen der Meissener Markgrafen das Münzrecht beanspruchten, erwünscht gewesen.

Angesichts der großen Fülle des Stoffs kann hier nicht auf jedes einzelne Gepräge eingegangen werden. Während die lange Reihe der sächsischen Bergsegenstaler von 1756 bis 1871 bereits ausführlich behandelt worden ist, allerdings nur in numismatischer Hinsicht, bieten die Vf. nun auch vollständige Kataloge der Ilmenauer sowie Saalfelder Ausbeutetaler und der Prämontaler der Bergakademie Freiberg, die in ihrer Exaktheit, der Verbindung mit dem Bergbau, dem Münzrecht, den Münzmeistern, den Prägezahlen usw. allen numismatischen Ansprüchen gerecht werden. Dies gilt auch für die auf das Saturnusfest im Plauenschen Grund 1719 geschlagenen Medaillen, wo man z. B. auch erfährt, welche dieser Stücke in Gegenwart der Hochzeitsgäste auf dem Prägewagen geschlagen wurden, der im Festzug der Bergleute mitgeführt wurde. Gleiche Anerkennung gebührt den zahlreichen kleineren Abschnitten, in denen die weniger bekannten Stücke, ihre Geschichte und geologische Herkunft und die Besitzverhältnisse mit derselben Sorgfalt behandelt werden wie die in Sammlerkreisen besonders begehrten Medaillen des Freiburger Reviere.

Selbst mit dem Stoff vertraute Leser werden überrascht sein, daß einige bergbaubezogene Stücke ihnen bisher unbekannt geblieben sind, und jeder Numismatiker wird begrüßen, daß auch einige Unika durch die Verfasser ans Licht gefördert worden sind. Als einziger Mangel muß die Qualität vieler Münzfotos vermerkt werden, angesichts des für die weniger wichtigen Mineralien aufgewendeten Platzes wäre eine gewisse Vergrößerung der Abbildungen erwünscht gewesen; nur dadurch kommen besonders die bergbaulichen Szenen genügend zur Geltung. Dies wird gut veranschaulicht durch die Gegenüberstellung einer Vergrößerung aus der Ilmenauer Medaille 1697 mit einer Grubenkarte (S. 153).

Alle Angaben werden bestens untermauert durch ausführliche Hinweise auf die zahlreiche Literatur und auf archivalische Quellen. Auch wird mehrfach auf das mit dem Bergbau verbundene wirtschaftliche Risiko sowie auf Verluste hingewiesen, während hohe Ausbeuten, also erst nach Rückzahlung der Zubeußen ausgezahlte Gewinne, selten waren. Immer wieder kommt hierbei die enge Verbindung des Bergbaus mit dem Münzwesen zum Ausdruck.

Das Buch vermittelt ungewöhnlich gute Einblicke und Kenntnisse, es wird der Bergbaunumismatik sicherlich neue Freunde zuführen. Angesichts des Umfangs und der erstklassigen Ausstattung ist der Preis für ein solches Werk niedrig, so daß es auch unter diesem Aspekt wärmstens empfohlen werden kann.

Dr.-Ing. Fritz Spruth, Recklinghausen

### **Monica Steegmann (Hrsg.): Musik und Industrie. Beiträge zur Entwicklung der Werkschöre und Werksorchester**

Regensburg: Gustav Bosse 1978 (428 S., 19 Abb.) 98,— DM (= Studien zur Musikgeschichte des 19. Jh. 54)

In dem anzuzeigenden Buch werden zwei auf den ersten Blick divergierende thematische Bereiche in einen Zusammenhang gebracht, der Beachtung verdient, und mit einem reichen Beispielmateriale behandelt. Sie sind eingegrenzt auf den in der Schriften-

reihe vorgegebenen Zeitraum und sachlich auf eine bestimmte Teildimension, die sich auf einen Schlüsselbegriff der modernen Gesellschaft richtet: den „Betrieb“, hier „Werk“ genannt. Die Fruchtbarkeit dieses Ansatzes zeigt sich durchgehend. Die Anläufe sind dabei historisch unmittelbar im Montanbereich gegeben, und sieht man näher zu, zieht sich durch das ganze Buch die modellhafte Position des Bergbaus für diese Kohärenz, ohne daß er trotz oft breiter Behandlung instruktiver Einzelheiten in seiner Basisbedeutung in vollem Umfang gewürdigt wäre. Das gilt freilich auch für viele andere Forschungsbemühungen. Immer wieder fehlt es an einer richtigen Ortsbestimmung der Relation zwischen Bergbau und Industrie und damit an der sachgemäßen Akzentuierung, die für die präzise Einordnung im Grunde unentbehrlich ist. Sie ist freilich nur möglich, wenn man den Systemcharakter von Kultur und Kulturen im übergreifenden Sinn in den Blick nimmt.

Der Sammelband enthält folgende Beiträge: Der Werkschor als eine sozial- und kulturgeschichtliche Erscheinungsform während der Industrialisierung im 19. Jh. (J. Wolff), Arbeiterchöre und der „Deutsche Sängerbund“ (J. Eckhardt), Berufsmusiker und Werksmusikpflege (J. Eckhardt), Zur Geschichte des Arbeiterkonzerts (H. W. Schwab), Werkschöre und Werkskapellen im Saarländischen Industriegebiet (Chr. H. Mahling), Zur Sonderentwicklung der Saargegend im 19. Jh. (G. Bungert), Bergchöre und Bergkapellen an der Saar (W. Korb), Werkschöre und Werkskapellen der Hütten und anderer Saarländischer Industriebetriebe (Chr. H. Mahling), Die Bergkapelle der Schwäbischen Hüttenwerke Wasseralfingen (L. Blank), Industrie und Musik im Raum Dortmund (R. Schroeder), Werksgebundene Musik in Essen und Mülheim a. d. Ruhr (U. Jung), Geschichte, Aufführungspraxis und Funktion des MGV Sängerbunds Gutehoffnungshütte Sterkrade (J. Wolff), Bergkapellen im öffentlichen Musikleben von Gelsenkirchen um 1900 (K. W. Niemöller), Musik im Raum Duisburg (F. W. Donat), Die Musikpflege der Farbenfabriken Bayer in Leverkusen (D. Gutknecht), Musik in der Kieler Werftindustrie (W. Konold).

An vielen Stellen des Sammelwerkes werden also die Aktivitäten im Montanbereich erkennbar, ja sie stehen oft geradezu im Mittelpunkt, aber auf die Prädominanz des Bergbaus in einem langen historischen Anlauf ist nicht genügend hingewiesen worden, obwohl das Material dafür gerade vom Rezensenten vielfältig und griffbereit erschlossen und publiziert worden ist. Die Herausgeberin Monica Steegmann geht zwar bereits in ihrer Einführung „Musik und Industrie“ (S. 15—26) auf die fundamentale Bedeutung, die dem bergbaulichen und bergmännischen Komplex im Rahmen dieses Buches zukommt, ein, und auch in ihren „Schlußbemerkungen“ (S. 423—428) berührt sie das Phänomen. Doch es wird verabsäumt, die Anregungsfunktion, die weit zurückreichende vielschichtige Tradition der „Bergsänger“ und „Bergmusikanten“ in ihrem ganzen Gewicht herauszustellen, für die schon 1693 Abraham von Schönberg in seine „Berginformation“ ein eigenes Regulativ aufgenommen hat.

Insgesamt enthält das Buch eine Fülle informativer Details vor allem lokaler und regionaler Art, wobei der Problembereich sich über die im Untertitel genannten „Werkschöre“ und „Werksorchester“ weit hinaus erstreckt, denn es geht z. B. auch um die Sängerbund- und die Arbeitergesangsbewegung, überhaupt um die Stellung der Vereine in diesem Gesamtfeld. Die räumlichen Schwerpunkte der Untersuchungen liegen im Saar- und Ruhrgebiet. Schon von daher rückt an vielen Stellen der Bergbau ins Zentrum. Hätte der Sammelband ein Schlagwortregister, würden Begriffe wie Knappe, Bergmann, Bergbeamter, Zeche, Knappschaft, Hütte, Bergkapelle, Glückauf usw. einen breiten Raum einnehmen.

Viele Hinweise finden sich auf Fragen der „Arbeiterkultur“ inmitten der Übergänge von der Standes- zur Klassengesellschaft,

d. h. auf dem Hintergrund der Phasenfolge jener einschneidenden Umwälzungen, die in der politisch-ideologischen Publizistik, vor allem durch Marx und Engels, unter der Formel „industrielle Revolution“ subsumiert worden sind. So vermitteln viele der aufgenommenen Artikel interessante und wichtige Einblicke nicht nur in Spezialgebiete, sondern auch in größere Zusammenhänge; und in den „Anhängen“ ist aufschlußreiches Archiv- und Bildmaterial veröffentlicht, besonders für das Saargebiet, wie in dem Beitrag von Chr. H. Mahling (S. 159—186), so z. B. die Statuten des Gesangsvereins „Glück auf“ Illingen (S. 188 f.), die Zusammenstellung über Herkunft, Ausbildung und Vortätigkeit der Saarländischen Bergkapellmeister (S. 192—195) oder über das Statut der Beckinger Fabrikkapelle (S. 221 f). Der Artikel von W. Korb (S. 129—157) stellt die modellhafte Schlüsselfunktion der „Bergchöre“ und „Bergkapellen“ heraus.

Da und dort zeigen sich Mängel in der redaktionellen Abstimmung. So wird H. W. Schwab auf dem Titelblatt unter den Verfassern nicht genannt, so differiert im Inhaltsverzeichnis (S. 8) der Titel der Donat-Arbeit mit dem tatsächlichen, und der Autorennamenname Konold erscheint im Titelblatt als Kunold. Mängel zeigen sich auch in der wissenschaftlichen Sorgfalt. Verwiesen sei hier nur auf den Abschnitt „Vom singenden Bergmann“ (S. 278—282). Der Autor hat es sich zu leicht gemacht, wenn er sich hier lediglich auf die ersten Jahrgänge des ANSCHNITT bezieht (z. T. mit Fehlern in zitierten Autorennamen), sich aber weder um das 1954 im Bärenreiter Verlag, dem führenden Musikverlag, erschienene umfangreiche Kompendium zum Bergmannslied unmittelbar bemüht noch um die weitere Literatur, nicht nur hinsichtlich der Vielzahl der bergmännischen Liederbücher, sondern auch der Untersuchungen zum Bergmannsgottesdienst (vgl. neuerdings Hellfurth, Gerhard: Der Bergbau und seine Kultur, Zürich 1980).

So legt man das Buch mit gemischten Gefühlen aus der Hand. Einerseits schneidet es wichtige Fragestellungen für eine Forschungsaufgabe von Relevanz an und breitet viele Einzelheiten aus, wobei es natürlich unmöglich ist, hier auf alle Beiträge des Sammelwerkes einzugehen. Andererseits enthält es Schwächen, die fast mühelos zu beheben gewesen wären, z. B. schon dadurch, daß man aus den Einzeluntersuchungen ein zusammenfassendes Literaturverzeichnis für das ganze Buch erstellt hätte. Bedauerlicherweise werden auch (bis auf eine Ausnahme) keine der vielen z. T. wichtigen Veröffentlichungen herangezogen, die in den Nachkriegsjahren zu diesem großen Themenkreis in der DDR, in Ostmitteleuropa überhaupt erschienen sind. Wie weiterführend hätte hier ein Gedankenaustausch mit entsprechender wissenschaftlicher Diskussion in Gang gesetzt werden können.

Der Wert dieses Sammelbandes liegt vor allem in der Vielfalt der erörterten Probleme und des beigebrachten Materials auf einem Forschungsfeld, das im Blick auf die Entstehung und Entfaltung der Industriekultur bedeutsam ist.

Prof. Dr. Gerhard Heilfurth, Marburg

### **Rolf Ostendorf:**

#### **Eisenbahn-Knotenpunkt Ruhrgebiet. Die Entwicklungsgeschichte der Revierbahnen seit 1838**

Stuttgart: Motorbuch Verlag 1979 (272 S. mit 192 Abb.) 48,— DM  
Von dem als Eisenbahnhistoriker bekannten Autor war wiederum eine fundierte Publikation zur technischen Entwicklungsgeschichte zu erwarten. Das vorliegende Buch ist aber weitaus mehr. Es beinhaltet tatsächlich ein umfassendes Werk über die Geschichte des Eisenbahnwesens an der Ruhr, wie es bislang gefehlt hat. Dem Ingenieur Ostendorf, der früher selbst im Lokomotivbau war und seitdem in einem Unternehmen der Bergbau-

zulieferindustrie tätig ist, das sich nunmehr auch mit der modernen Rangiertechnik befaßt, ist es gelungen, einen Band vorzulegen, der nicht nur die technikgeschichtlichen Aspekte — beispielsweise anhand zahlreicher Aufstellungen und Tabellen — herausgearbeitet hat, sondern diese mit Sachverstand und Einfühlungsvermögen auch in die allgemeinen politischen, wirtschaftlichen sowie verkehrs- und wirtschaftsgeographischen Zusammenhänge einzuordnen vermag.

Das ergibt sich schon aus der geschickten, weil logischen Gliederung des Buches. Das erste Kapitel (S. 9—20) beschäftigt sich mit den Anfängen der Montanindustrie an der Ruhr, die bis zum ersten Drittel des 19. Jh. geführt werden und in Friedrich Harkorts Bemühungen um Kohlenbahnen mit der Antriebskraft von Pferden kulminieren. Eine überzeugende Leistung in bezug auf das Recherchieren von Details wie das Einordnen der Ergebnisse in größere Zusammenhänge stellt das folgende Kapitel über das Aufkommen und die Verbreitung der Eisenbahnen an der Ruhr (S. 21—59) dar. Hier zeigt sich die besondere Erscheinung, „die schließlich unter dem Einfluß dreier konkurrierender Eisenbahnunternehmen sich zu einem engmaschigen, wenn auch unorganischen Streckennetz entfaltete, das in dieser Dichte kein Gegenstück im deutschen Eisenbahnwesen aufzuweisen hatte“ (S. 24).

Mit den drei Gesellschaften sind die Köln-Mindener Eisenbahn (KME) gemeint sowie die Bergisch-Märkische Eisenbahn (BME) und die Rheinische Eisenbahn (RE). Die KME setzte von vornherein auf den überregionalen Personenverkehr, sie vermied die zwar kürzere, aber technisch schwierigere Streckenführung durch das Bergische Land und schuf die Linie von Düsseldorf über Duisburg und Gelsenkirchen nach Dortmund. Demgegenüber kalkulierte die BME den in Aussicht stehenden Güterverkehr ein und wählte daher den Schienenstrang von Düsseldorf über Elberfeld und Witten nach Dortmund; sie verfügte 1858 bereits über ein Netz von 450 km, während die KME nur auf 352 km kam. Den Vorstellungen der Montanindustrie entsprach auch die RE, die ausschließlich Linien errichtete, die auf der Konzeption der Konkurrenz zu den Transporten der anderen beiden Gesellschaften beruhten. Alle drei legten somit „einen geschlossenen Bahnring um das wichtigste Kohlenrevier Preußens“ (S. 126), ohne aber vorerst in das Gebiet selbst einzudringen, Vf. ist es auf wahrlich eindrucksvolle Weise gelungen, den Konkurrenzkampf der verschiedenen Gesellschaften in der zweiten Hälfte des 19. Jh. zu schildern, und er weist damit nach, weshalb es so lange gedauert hat, bis eine direkte Verbindung zwischen Essen und Dortmund über Bochum zustande kam.

Die Kapitalisierung der Eisenbahngesellschaften, von denen im Buch viele andere mehr als die wichtigsten und bekanntesten drei vorgestellt werden, spielte eine entscheidende Rolle. Die Unterstützung mancher Gesellschaft durch den Staat kommt dabei zur Sprache, die letztlich zur Verstaatlichung der Eisenbahnen im Ruhrgebiet führte und 1878 einen entsprechenden Wendepunkt brachte: Die wachsende Monopolstellung der Privatbahnen und ihr Widerstand gegenüber der staatlichen Tarifpolitik gaben den Anstoß dazu, verstärkt wurde die Tendenz durch die Erfahrungen im Krieg von 1870/71, die es sicherlich noch detaillierter zu erforschen gilt.

Aufgegriffen werden die Verstaatlichungsgedanken im Kapitel über die Eisenbahndirektion Essen (S. 126—173), das u. a. eine Reihe von wichtigen, oft unwiederbringlichen und authentischen Beobachtungen des Vf. aus den teilweise chaotischen Jahren unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg enthält, — wie überhaupt alle entsprechenden Kapitel des Buches die jeweilige Entwicklung bis auf den neuesten Stand weiterführen.

Der Band wäre in seiner inhaltlichen Aussage unvollständig, wenn Vf. nicht auch auf die bekannte wirtschaftliche Entwicklung des Ruhrgebiets seit der Mitte des 19. Jh. eingehen würde

(S. 67—79), was übrigens anschaulich und dem Gesamtthema recht angemessen geschieht. Dabei werden die wichtigsten Entwicklungsströmungen und ihre verkehrstechnischen Folgeprobleme klar herausgearbeitet.

Umfassend ist das Buch aber auch deshalb, weil es nicht nur die privaten, die halb-staatlichen und staatlichen Eisenbahnen von ihrer Gründung über die Zeit der Länderbahnen bis hin zur Reichsbahn und Deutschen Bundesbahn präzise verfolgt, sondern auch die Geschichte der Industriebahnen, der Zechen- und Hütteneisenbahnen wie der Hafenbahnen schildert (S. 80—110). Hinzu kommt das wichtige Kapitel über den Schienenverkehr unter Tage (S. 111—125): Der „Eisenbahnknotenpunkt Ruhrgebiet“ umfaßt ja auch ein viele Hunderte Kilometer messendes Streckennetz tief unter der Erde, das in dieser übergreifenden Komprimiertheit bislang noch nicht dargestellt worden ist. Daß dabei auch den bergbehördlichen Verordnungen über die Haltung der Grubenpferde nachgegangen wird, zeugt von der Konsequenz, mit der das ganze Thema des Buches verfolgt wird.

Die Entwicklung des „Ruhrbezirksverkehrs“ (S. 174—219), der sich bald als verkehrspolitisches Phänomen herauschälte und vom Projekt des Ruhrschnellverkehrs der 30er Jahre bis zum heutigen S-Bahn-Betrieb verfolgt wird, gelangt gleichfalls zu überzeugender Darstellung. Es ist eigentlich nicht mehr als logisch, daß auch die Entwicklung der regionalen Eisenbahnzulieferindustrie, die weltweite Bedeutung erlangt hat, im letzten Kapitel des Buches (S. 220—266) ausführlich dargestellt wird. Für die Solidität des gesamten Bandes spricht, daß Vf. nicht der Versuchung unterlegen ist, den Beitrag des Unternehmens, in dem er beschäftigt ist, dabei effekthaschend herauszustellen.

Wie Vf. in der „Schlußbetrachtung“ formuliert, gaben seine „Erfahrungen und Kenntnisse . . . den Anstoß, mit dem vorliegenden Buch erstmals den Versuch zu wagen, in mühseliger Kleinarbeit ein ungefähres Bild der Eisenbahnen des Ruhrgebiets aufzuzeichnen“. Der Versuch ist vollauf gelungen. Man darf ihm und dem Verlag dazu gratulieren. Das Layout überzeugt ebenso wie die beeindruckende Pracht der Abbildungen, seien sie historisch wirklich rare Quellen oder charakteristische jüngere Dokumente aus der Geschichte des Eisenbahnwesens an der Ruhr. Zu bemängeln ist eigentlich nur die Wiedergabe der Karten mit den Streckennetzen und der Montanindustrie in den Jahren 1857 bzw. 1911 (Abb. 4 und 133): Obwohl sie schon doppelseitig abgebildet sind, sind sie nicht gut lesbar und sollten in einer neuen Auflage besser als großformatige Beilagen gebracht werden. Ein umfangreiches Quellenverzeichnis und ein Abbildungsnachweis beschließen den Band, der selbst auf einen Anmerkungsapparat verzichtet.

Dr. Werner Kroker, Bochum

### **Franziska Bollerey/Kristiana Hartmann: Siedlungen aus den Regierungsbezirken Arnsberg und Münster. Beitrag zu einem Kurzinventar**

o. O. o. J. (Greven 1978), (302 S., 578 Abb.) 38,— DM  
(= Dortmunder Architekturhefte. 8)

Zwischen Mai 1974 und Dezember 1977 haben die beiden Vf. im Rahmen eines vom Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen finanzierten Forschungsvorhabens Wohnsiedlungen, die vor 1933 im Ruhrgebiet entstanden sind, inventarisiert. Als erstes Teilergebnis ihrer Arbeit erschien 1975 „Wohnen im Revier — 99 Beispiele aus Dortmund“. Auf je zwei einander gegenüberliegenden Seiten befinden sich eine Lagekarte mit eingefärbtem Siedlungsumriß, teilweise Bauzeichnungen von Auf- und Grundriß, Fotos, Angaben über den Bauherren, Architekten und heutigen Eigentümer sowie statisti-

sche Daten über „den Zustand und die Entwicklung der Siedlungen in baulicher und sozialer Hinsicht“ (z. B. Zahl, Größe und Ausstattung der Wohnungen, Altersstruktur und Bildungsabschluß der Bewohner sowie Anteil der Ausländer). Um die „Suche nach Alternativen zum Bestehenden“ anzuregen, waren mit dem Band vor allem Stadtplaner und Architekten angesprochen. Den Bewohnern, insbesondere Bürgergruppen und Bürgerinitiativen sollten Informationen zur besseren Verteidigung ihrer Positionen an die Hand gegeben werden.

In dem vorliegenden Band veröffentlichen die Vf. nun ein weiteres Teilergebnis ihrer Bestandsaufnahme: Berücksichtigt wurden Siedlungen in den Regierungsbezirken Münster und Arnberg, und zwar in Castrop (10), Datteln (4), Gelsenkirchen (8), Gladbeck (17), Herten (4), Marl (3), Recklinghausen (6), Bochum (19), Hamm (11), Herne (14), Lünen (12) und Witten (6). Die Vf. betonen ausdrücklich, daß die aus finanziellen Gründen notwendige Beschränkung der Beispiele keinen „repräsentativen Querschnitt“ biete, sondern daß sie lediglich eine „informativ und anschauliche Auswahl“ getroffen hätten. Klar formulierte Auswahlkriterien, z. B. nach Bauperioden oder Wohnqualität der Siedlungen, wären sicherlich der von den Vf. erhofften „Beschäftigung mit der historischen Bausubstanz“ entgegengekommen und hätten damit die „Bewertung dessen, was stadtgestalterisch und historisch wertvoll ist“, erleichtert. Zwar versuchen sie in der Einleitung eine Charakterisierung der „Entwicklungsstufen typischer städtebaulicher Ensembles im Revier“ und greifen Einzelaspekte in den allerdings qualitativ recht unterschiedlichen Baubeschreibungen auf, jedoch sind die Angaben über die Baujahre zu grobmaschig — häufig wird nicht der Zeitraum genannt, in dem die Mehrzahl der Häuser gebaut wurde, sondern nur das erste bzw. letzte Haus —, um eine genauere Periodisierung zu ermöglichen. Diese wird ohnehin erschwert durch die von den Vf. zutreffend beobachtete Tatsache, daß „ein erprobter Haus- und Siedlungstyp noch lange Zeit über seine eigentliche Bauperiode hinaus gehalten wurde“.

Technisch ist der vorliegende Band wie der oben beschriebene angelegt. Daß die „Strukturdaten“ zugunsten weiterer Bilder fortgefallen sind, ist sicher kein Verlust, zumal auf den Informationsgehalt der Bilder sorgfältiger als beim ersten Band geachtet wurde. Bedauerlich ist hingegen, daß auf den Abdruck von Grundrissen verzichtet wurde.

Angesichts der immer noch unreflektiert geübten Flächensanierung mit Spitzhacke und Bagger oder auf dem vergleichsweise unauffälligen Weg der „Privatisierung“ ist zu befürchten, daß der verdienstvolle Beitrag „zu einem notwendigen Gesamtinventar“ seine Bedeutung in naher Zukunft als historische Quelle erhält und nicht — wie von den Vf. erhofft — als Grundlage sachbezogener Planung für Architekten und Kommunen, für die Vf. „Problemlösungsansätze“ in sieben Forderungen formuliert haben.

Dr. Antje Kraus, Bochum

### **Hugo Banniza:**

#### **Mendener Bergbau**

Menden: Verein der Freunde und Förderer des Städt. Museums 1977 (52 S. mit 4 Abb.)

(= 11. Beitrag zur Landeskunde des Hönnetals)

In der sauerländischen Stadt Menden deutet so gut wie gar nichts mehr darauf hin, daß in dieser Region einmal Bergbau betrieben worden ist. In seiner bekannten „Geschichte der Industrie im märkischen Sauerland“ aus dem Jahre 1908 schrieb E. Voyer: „Bergbau, Metallgewinnung oder dgl. hat es im Mendener Raum nie gegeben.“ Daß diese Aussage keinesfalls zutrifft, erhellt die vorliegende kleine Publikation.

Sie ist das Ergebnis eines sorgfältigen Auswertens des überlieferten Quellenmaterials. Allen voran stehen dabei die Berggrundbücher der Amtsgerichte Menden, Balve und Iserlohn sowie Akten in verschiedenen staatlichen wie privaten Archiven. Den Anstoß zu der Untersuchung gaben die Hinweise, die Heinrich von Dechen 1855 in seiner „Geognostischen Übersicht des Regierungsbezirks Arnberg“ auf etwa 20 Bergbaubetriebe in der fraglichen Region gegeben hat. Vf. ist es gelungen, detaillierte Nachweise von insgesamt 31 Unternehmungen zu ermitteln, bei denen Eisensteinbergwerke bzw. Eisenerzgruben überwiegen. Interessanterweise ist in einem Fall sogar der Versuch unternommen worden, auch Steinkohle zu gewinnen.

Klar gegliedert gibt Vf. einen Extrakt aller ihm zugänglich gewordenen Informationen, wobei sich herausstellt, daß sich die Aktivitäten auf die Jahre zwischen etwa 1834 und 1873 konzentrierten. Wahrlich nur eine kurze Zeitspanne, die noch dadurch charakterisiert wird, daß es sich überwiegend lediglich um das Muten bzw. Verleihen von Grubenfeldern bzw. das Gründen von Gewerkschaften handelte, nicht aber um die tatsächliche Gewinnung von Bodenschätzen. Die mitgeteilten Informationen sind schon deshalb interessant, weil die einzelnen Schritte in bezug auf Bergrecht und Bergverwaltung minutiös geschildert werden. Besonders aufschlußreich ist die sozialgeschichtliche Komponente: Die personelle Zusammensetzung der einzelnen Gewerkschaften wirft ein deutliches Licht darauf, wie um die Mitte des 19. Jh. in den verschiedensten bürgerlichen Kreisen mit Bergwerksteilen spekuliert worden ist. Die vermeintliche Möglichkeit, mit Bergwerkseigentum im Sauerland Gewinne zu erzielen, hat viele Personen, teilweise sogar fernab von dieser Region, verlockt. Ein anderer Aspekt dieser begrüßenswerten heimatgeschichtlichen Studie besteht darin, daß sie im Stande ist, ganz konkret das Interesse an der lokalen Wirtschaftsgeschichte zu wecken, weil sich die Stätten des jeweiligen Geschehens vor mehr als hundert Jahren anhand der mitgeteilten Quellenaussagen recht genau bestimmen lassen.

Dr. Werner Kroker, Bochum

### **Bernd Weisbrod:**

#### **Schwerindustrie in der Weimarer Republik. Interessenpolitik zwischen Stabilisierung und Krise**

Wuppertal: Peter Hammer 1978 (552 S.) 60,— DM

Der Schuldanteil deutscher Unternehmer am Zusammenbruch der Weimarer Republik und dem Aufkommen des Nationalsozialismus wird unter den Historikern unterschiedlich gewichtet. Bernd Weisbrod — Schüler von Hans Mommsen in Bochum — wählt zur Beleuchtung dieser Rolle der Wirtschaftsführer einen zeitlich sehr weitgehenden Ansatz und setzt mit seiner Untersuchung nicht wie andere Interpreten erst mit Beginn der Weltwirtschaftskrise ein, sondern stellt die Frage, „in welcher Art und Weise die Schwerindustrie als die ökonomisch und politisch zweifellos exponierteste Gruppe der deutschen Industrie in den Jahren der Stabilisierung zwischen 1923/24 und 1929/30 . . . ihre Interessen zu artikulieren, zu wahren und durchzusetzen suchte.“ Dem Vf. geht es darum aufzuzeigen, „inwiefern sie dabei die Verfassungswirklichkeit der Weimarer Republik mitbestimmt und durch entsprechende Einflußpositionen deren Entwicklungsmöglichkeiten eingegrenzt hat“.

Der Schwerindustrie gelang es, trotz ihrer gegenüber der Chemie und Elektrotechnik abnehmenden wirtschaftlichen Bedeutung und obwohl sie von den Auflagen der Siegermächte und den revolutionären Bewegungen am meisten betroffen war, seit Beginn der zwanziger Jahre aus einer Art Veto-Position heraus,

die Integrationskraft und Steuerungsfähigkeit des politischen Systems ernsthaft zu bedrohen und die sozialstaatlichen Inhalte und demokratische Struktur entscheidend auszuhöhlen. Nach dem Verlust schwerindustrieller Zentren wie des Saargebietes und eines Teils von Schlesien gewann die Schwerindustrie an Rhein und Ruhr relativ an Gewicht, was die Errichtung eines komplizierten Netzes von Kartell- und Interessenorganisationen erleichterte. Sie konnte aus dieser Position heraus durch eine Kombination aus Schutzzoll, Marktbeherrschung und Dumping die Kosten für ihre überhöhten Kapazitäten voll auf den Inlandsmarkt und damit auf die gesamte Volkswirtschaft abwälzen.

Schwerer noch als dieses Gewinnstreben wiegt im historischen Rückblick das Taktieren der Schwerindustrie in sozialen Fragen, besonders in der Frage der Arbeitszeit. Seit Durchsetzung des Achtstundentages in der Novemberrevolution stand dieser andauernd im Mittelpunkt der Auseinandersetzungen zwischen Industrie, Gewerkschaft und Staat. Nach seiner weitgehenden Beseitigung in der Staatskrise von 1923 war der Schwerindustrie in besonderem Maße an einer Regelung der Arbeitszeitfrage gelegen, weil dadurch das Vorkriegssystem der zweigeteilten Schicht in durchgehenden Betrieben wieder aufgenommen werden konnte. Vier Jahre lang gelang es den Arbeitgebern, durch übertriebene Kostenrechnungen die vereinbarte Wiedereinführung des Achtstundentages zu verhindern.

Der Übergang dieser Verzögerungstaktik zu einer Offensive in der Sozialpolitik und die Aufkündigung des sozialstaatlichen Verfassungskompromisses, den die Vertreter der Schwerindustrie zuvor mit der organisierten Arbeiterschaft geschlossen hatten, war seit Juli 1927 von langer Hand vorbereitet und durch den Langnamverein, dieses „anonyme Herzogtum“, organisiert. Der Vf. kommt aufgrund dieses Verhaltens sowie aufgrund des Taktierens der Schwerindustrie in der Frage der Zwangsschlichtung zu dem abschließenden Urteil, daß sich „die Weimarer Republik nur so lange als lebensfähig (erwies), als im bürgerlichen Lager die Bereitschaft bestand, einen Ausgleich mit der sozialdemokratischen Arbeiterschaft zu suchen“. Diese Konfrontation hat sich — wie der Vf. betont — nicht erst mit der Weltwirtschaftskrise und der Bedrohung durch den Nationalsozialismus zuge-spitzt, sondern war bereits Jahre zuvor unter dem Deckmantel der Rentabilitätsfrage eingeleitet und verschärft worden. Wie im Klappentext unterstrichen, stellen „die demokratische Kontrolle wirtschaftlicher Macht und der Ausgleich zwischen wirtschaftlicher Rentabilität und sozialstaatlicher Verpflichtung . . . ein in allen Demokratien westlicher Prägung bisher ungelöstes Problem dar. Die historische Verantwortung der Schwerindustrie für die Gefährdung der Weimarer Republik bietet hierfür das wohl wichtigste Beispiel aus der jüngeren deutschen Geschichte.“

Dr. Peter Borscheid, Münster

## Abbildungsnachweis

Titelbild Deutsches Bergbau-Museum Bochum; S. 229 (Abb. 2) aus *Journal of Egyptian Archaeology*, 62, 1976; S. 236 Euganiusz Krygier, Warszawa; S. 237 Aleksander Saładziak, Warszawa; S. 238 (Abb. 3) Ikonographische Sammlung des Staatsarchivs Kraków-Wawel; S. 238 (Abb. 4) Archiwum Główne Akt Dawnyck Archiwum Dokumentacji Mechanicznej. Warszawa; S. 239 aus H. Łabecki: *Górnictwo w Polsce*, Bd. 1, Warszawa 1841; S. 240, 241 aus *Biuletyn Śląskiego Instytutu Naukowego*, 4, Katowice 1958; S. 242, 243 *Acta Universitatis Wratislaviensis*, Nr. 253, Wrocław 1976; S. 247 John Cornwell, Bath; S. 259—267, 269—271, 273—275 Bergbau-Archiv Bochum; S. 272 Saarberg AG, Saarbrücken; S. 278 Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein, Kiel; die übrigen Abbildungen wurden von den Verfassern zur Verfügung gestellt.

## Impressum

DER ANSCHNITT wird herausgegeben von der Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V.

Vorstand: Bergwerksdirektor Dipl.-Ing. Willi Heim (Vorsitzender), Direktor Assessor d. B. Franz-Rudolf Limper (Stellvertreter), Dr.-Ing. Harald Kliebhan, Bergwerksdirektor Bergassessor a. D. Dr.-Ing. Hans Messerschmidt;

Vorsitzender des Beirats: Bergwerksdirektor Bergassessor a. D. Friedrich Carl Erasmus.

Schriftleitung: Dr. phil. Werner Kroker unter Mitarbeit von: Dipl.-Ing. Leonhard Foer, Dipl.-Min. Andreas Hauptmann, Dr. phil. Evelyn Kroker, M. A., Dr. phil. Rainer Slotta, Dr. phil. Gerd Weisgerber; Layout: Artur Cremer. Anschrift der Geschäftsführung und der Schriftleitung: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Am Bergbaumuseum 28, D-4630 Bochum 1, Telefon (02 34) 5 18 81/2, Telex 08 25 701 wbk.

DER ANSCHNITT erscheint sechsmal jährlich mit durchschnittlich 36 Seiten. Einzelbezugspreis 12,— DM (Doppelheft 20,— DM); Jahresabonnement 72,— DM; Mitglieder der Vereinigung erhalten die Zeitschrift kostenlos (Jahres-Mitgliedsbeitrag 30,— DM). Versand: Verlag Glückauf GmbH, Postfach 103945, D-4300 Essen.

Druck und Herstellung: Laupenmühlen Druck, Bochum